

La parola ai Comuni: esperienze di gestione dei corpi idrici e del territorio



CITTÀ DI VIGONE

**Focus su risorgive,
fontanili e torrente Pellice**

Relatori: Giovanni Marchisone
Viviana Viotto

INDICE

1. Risorgive e fontanili:

1.1 >> Mappatura delle risorgive e dei corsi d'acqua sul territorio di Vigone

1.2 >> Cenni storici

1.3 >> Cosa sono le risorgive

1.4 >> Cosa sono i fontanili

1.5 >> Caratteristiche fisiche delle risorgive

1.6 >> Fauna

1.7 >> Flora/Fauna alloctona e problemi di inquinamento

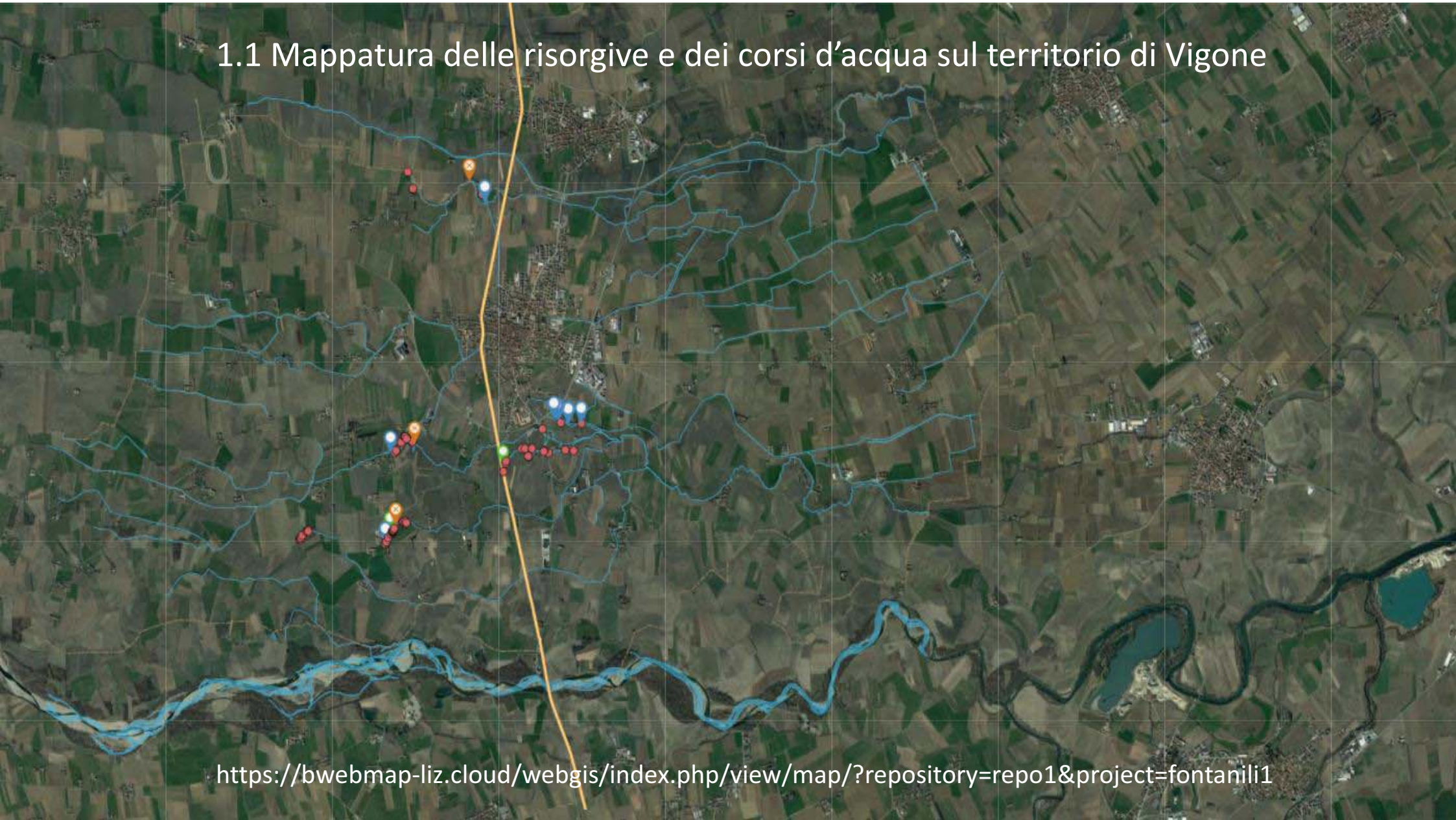
1.8 >> Il progetto di recupero dei fontanili

2. Fiume Pellice: monitoraggio e gestione dei rifiuti abbandonati

GLOSSARIO

1. Materiale litoide: pietroso, simile a pietra.
2. Bacino imbrifero: zona di raccolta delle acque piovane che alimentano un fiume.
3. Tubo calandra: tubo di ferro lungo un paio di metri e con l'estremità alla base munita di numerosi fori, l'acqua può penetrarvi all'interno e risalire in superficie.
4. Antropizzare: l'atto di produrre, da parte dell'uomo, alterazioni dell'ambiente naturale intese a trasformarlo al servizio di interessi umani.
5. Specie alloctona: chiamata anche aliena, esotica o non-nativa – è una specie introdotta dall'uomo al di fuori del suo areale originario.
6. Specie autoctona: specie che ha avuto origine nello stesso areale in cui si trova.
7. Areale: superficie abitata da una specie.
8. Avannotto: piccolo nato dei pesci, dal momento in cui assume le sembianze dell'adulto, quindi appena finita la fase larvale.

1.1 Mappatura delle risorgive e dei corsi d'acqua sul territorio di Vigone



<https://bwebmap-liz.cloud/webgis/index.php/view/map/?repository=repo1&project=fontanili1>

1.2 Brevi cenni storici

- 1881: costruiti i «Fontanili Vasche» per irrigare il territorio in frazione Mottura.
- 1886: costruiti i fontanili per volontà del consorzio irriguo «Prairia del Ronco» ed il mulino di Via Aie Nuove
- 1905: costruito il fontanile «Oca» per irrigare i terreni verso Trepellice.
- In prossimità dei fontanili in passato si trovavano maceratoi di canapa e presentavano caratteristiche buche di forma rettangolare (cosiddetti 'nasur'), allo scopo di ottenere la giusta morbidezza delle fibre.
- Numerosissime fino al dopoguerra (la tradizione orale riferisce di duecento fontanili presenti sul territorio agli inizi del Novecento) queste polle d'acqua sono state poi quasi tutte interrate, nella logica di una politica agricola che dalla diversificazione delle colture è passata alla monocoltura intensiva del mais, che necessita di buone irrigazioni.
- Curiosità: la tradizione narra che nel fontanile dell'Ulè, uno dei fontanili presenti nel territorio vigonese, vi fosse affogato l' 'ulè' cioè il vasaio.

1.3 Cosa sono le risorgive

- I corsi d'acqua, scorrendo da monte verso valle per effetto della forza di gravità, acquistano energia che dissipano inizialmente **erodendo il bacino imbrifero**, secondariamente **trasportando i materiali erosi** ed infine, in assenza di energia, **depositandoli**. Il passaggio tra i vari momenti di questa attività dinamica, così come il loro svolgimento, avviene in maniera graduale.
- **La deposizione dei sedimenti inizia**, a partire dalle zone prossime agli sbocchi vallivi, **con i materiali litoidi di maggior peso e dimensione** e prosegue gradatamente con quelli **più leggeri e fini**.
- Al **decrescere del diametro** dei sedimenti corrisponde una **minore permeabilità** al passaggio dell'acqua, per tale motivo le fasce più esterne dell'Alta Pianura Padana risultano maggiormente permeabili rispetto alle zone della Bassa Pianura, che **costringono l'acqua presente nel sottosuolo a sgorgare in superficie**.
- Questi **affioramenti** prendono il nome di "**risorgive**" e sono disposti intorno **all'asta principale del fiume Po** formando una fascia di larghezza compresa tra i 2 e i 30 chilometri, conosciuta appunto come "**fascia delle risorgive**".

1.4 Cosa sono i fontanili

In origine questi luoghi apparivano come **grossi acquitrini**, ma ad iniziare dall'XI-XII secolo, ad opera di **confraternite religiose**, vennero **bonificati** al fine di ricavare maggior terreno da destinare all'agricoltura e all'allevamento.

La bonifica avvenne **convogliando l'acqua di queste zone paludose in fossi appositamente realizzati**, noti come "**fontanili**". Questi corsi d'acqua semi-artificiali appaiono morfologicamente simili tra loro: è spesso possibile, infatti, individuare nella zona delle sorgenti una profonda **buca circolare**, chiamata "**testa del fontanile**".

Qui, in passato, sono stati piantati numerosi tubi nel suolo, allo scopo di captare l'acqua della falda e favorirne l'affioramento in superficie.

Questi tubi (conosciuti come "**Tubi Calandra**", in omaggio al suo inventore) sono di **ferro**, **lunghi un paio di metri** e con l'estremità alla base munita di **numerosi fori**: in questo modo **l'acqua può facilmente penetrarvi all'interno** e, risentendo unicamente della pressione atmosferica, **risalire in superficie**. Da qui le acque vengono fatte defluire in un canale principale, chiamato "**asta del fontanile**", caratterizzato da una larghezza più modesta e costante e con sponde talvolta protette da fascine di legna o da muretti a secco.



Tubo Calandra



1.5 Caratteristiche fisiche delle risorgive

L'acqua di risorgiva ha una **temperatura pressoché costante** per tutto l'arco dell'anno, compresa tra **8 e 12 °C**, almeno nelle zone prossime alle sorgenti.

La portata idrica non subisce forti variazioni, tipiche invece dei torrenti montani e l'acqua, perciò, risulta solitamente **limpida**.

L'ecosistema che viene a crearsi è di enorme valore naturalistico ed ecologico: in particolare oggi che la pianura Padana appare totalmente antropizzata, **questo ambiente costituisce rifugio per numerose specie animali e vegetali**, che, proprio qui, possono ancora sopravvivere e riprodursi.

1.6 Fauna autoctona

- Tra gli animali acquatici ancora presenti in prossimità delle risorgive sul territorio vigonese troviamo:
- **Lo scazzone**
- **La lampreda**
- **Il vairone**
- **Lucci e trote >> Rari**

1.7 Flora/Fauna alloctona e problemi di inquinamento

L'ecosistema dei fontanili è purtroppo messo in pericolo dall'effetto combinato di:

Presenza di specie alloctone: **Phytolacca americana e nutria**

Inquinamento dovuto a: **glifosati, nitrati, concimi chimici e liquami animali**

1.8 Il progetto di recupero dei fontanili 1/3

Negli ultimi decenni l'agricoltura è cambiata enormemente, ciò ha portato, tra le altre cose, a non realizzare più alcune operazioni che si rivelavano indispensabili per il buon funzionamento dei fontanili.

I fontanili, così come noi ora li possiamo vedere, sono da considerare **corsi d'acqua pseudo-artificiali** e, in assenza di una continua manutenzione, essi tendono ad un progressivo interrimento e conseguente **ritorno all'originario stato di acquitrino**. Per questi motivi e consapevoli dell'elevato valore naturalistico e storico di tali ambienti, la Città Metropolitana di Torino ed il Comune di Vigone hanno avviato, **a partire dal 2003**, un progetto mirato al loro recupero e alla loro tutela. Punti fondamentali di questa operazione sono stati:

- **ripristino dei fontanili;**
- **acquisto di alcune zone di particolare rilevanza naturalistica e piantumazione di specie arboree, arbustive ed erbacee autoctone;**
- **sensibilizzazione e coinvolgimento nel progetto degli alunni delle scuole primaria e secondaria di Vigone;**
- **studio biologico sulla lampreda padana.**

Il ripristino dei fontanili è avvenuto allo scopo di garantire una ragionevole portata idrica anche durante i periodi di magra, tale operazione è stata condotta dalla locale **Associazione di Pescatori "La Vigoneisa"**, in collaborazione con **il Club Italiano di Pesca a Mosca**. Per riuscire nell'operazione questo gruppo di volontari si è visto impegnato nel ritrovare i tubi da cui un tempo scaturiva l'acqua, riportarli alla luce (qualora fossero completamente interrati), ripulirli e, talvolta, addirittura sostituirli. Così facendo, molte sorgenti, ormai da anni completamente asciutte, hanno ricominciato a sgorgare acqua, permettendo di riottenere una discreta portata.

1.8 Il progetto di recupero dei fontanili 2/3

Parallelamente a ciò, **il progetto ha previsto l'acquisto di due appezzamenti di terreno**, uno in località Ulè e l'altro in località Bozzalla, e **l'affitto per dieci anni di una terza area**, di proprietà del comune di Carignano, in località Roggere. In queste zone sono stati effettuati alcuni **interventi di rinaturalizzazione**, mediante **piantumazione di essenze arboree, arbustive ed erbacee autoctone**; consentendo, il ritorno, nel breve periodo, di numerosi animali selvatici.

Affinché l'operazione avesse un senso anche dal punto di vista didattico ed educativo, **parte della progettazione e della piantumazione sono avvenute con la collaborazione degli alunni della classe V della scuola primaria**.

Successivamente, ogni anno **sono stati effettuati alcuni interventi di ripopolamento nei confronti della fauna ittica**. Detta attività viene svolta utilizzando **giovani avannotti di trota fario e di trota marmorata**, che, prelevati presso l'Incubatoio di Valle di Luserna San Giovanni, vengono immessi dai pescatori vigonesi nei "loro" fontanili.

1.8 Il progetto di recupero dei fontanili

Inoltre, con la piena collaborazione **degli studenti di I della scuola secondaria** si sono **censite le principali specie faunistiche e floristiche** presenti nei fontanili Santa Maria e Biarone. I risultati ottenuti sono stati, in un secondo tempo, utilizzati dagli studenti di **III e IV della scuola primaria** per effettuare ricerche e rappresentazioni.

Infine, in virtù **dell'elevato valore naturalistico e culturale della lampreda padana**, è stata condotta una **ricerca su alcuni aspetti della biologia riproduttiva e dell'alimentazione** di questo misterioso animale. In particolare, **è stata tentata**, con esito positivo, la **riproduzione in cattività di questo animale e le giovani larve**, così ottenute, sono state utilizzate per il ripopolamento del fontanile Biarone.

2 P
T o r r i c e
n t e



A
b
b
R
i
f
i
u
t
i
a
t
i



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**